合同编号：OPPR-SRB-202209-001/HW

匈塞铁路

塞尔维亚境内诺维萨德-苏博蒂察-边境（克莱比奥）

通信信息设备及服务采购合同

买方：CRSC INTERNATIONAL CO., LTD. OGRANAK BEOGRAD

卖方：HUAWEI TECHNOLOGIES D.O.O.,BEOGRAD

（一）合同协议书

项目名称：匈牙利-塞尔维亚铁路塞尔维亚境内诺维萨德-苏博蒂察-边境（克莱比奥）区段工程通信和信息系统

合同号： OPPR-SRB-202209-001/HW

买方：CRSC INTERNATIONAL CO., LTD. OGRANAK BEOGRAD

卖方：HUAWEI TECHNOLOGIES D.O.O.,BEOGRAD

买方为获得【匈牙利-塞尔维亚铁路塞尔维亚诺维萨德至苏博蒂察段通信信息设备采购合同】设备供货、技术服务和质保期服务，已接受卖方所作的全部承诺，买方和卖方共同达成如下协议。

鉴于：买方与铁总国际塞尔维亚分公司（以下简称“承包商”）于 2021 年 10 月 19 日签订了《匈牙利-塞尔维亚铁路塞尔维亚境内诺维萨德至苏博蒂察区段现代化与改造项目系统集成项下通信信息与信号工程分包合同附件 1》（以下简称“主分包合同附件 1”）

鉴于：卖方（或其母公司华为技术有限公司）参与了买方组织的匈牙利--塞尔维亚铁路塞尔维亚境内诺维萨德至苏博蒂察区段工程通信信息系统设备及服务询价（询价函编号：HSR-C-RFQ-20220426-001，以下简称“本项目”），知晓询价内容，并承诺提供满足要求的系统设备及服务。

1、买卖双方本着互利互惠的原则，经友好协商，就如下条款达成一致，并签订此设备采购合同。本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）合同协议书；

（2）专用合同条款；

（3）通用合同条款；

（4）供货要求；

（5）分项报价表；

（6）技术规格书；

（7）技术服务和质保期服务计划

2、上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3、签约合同价：

17,450,000（不含税）US DOLLAR。其中，设备：14,750,000 US DOLLAR，服务：2,700,000 US DOLLAR

4、卖方承诺保证完全按照合同约定提供技术服务和质保期服务并修补缺陷。

5、买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

6、卖方承诺：

6.1 买方依据与卖方在本项目中的各自责任、义务拟定本合同，具体条款以本合同约定的为准。

6.2 本合同项下所有技术服务及质保期内服务由卖方负责，在合同执行过程中，由于卖方提供的服务

不符约定，卖方应按本合同约定承担违约责任。

7、服务：

7.1 本项目下规划设计、培训、调试、维保服务由卖方负责，包括质保期内发生的设备和服务风险及责任全部由卖方承担，买方不承担任何费用和责任。

7.2 本项目中，买方不再承担本次与卖方签署合同外的任何服务费用支付。

7.3 本合同中的调试、技术服务、质保期服务等服务内容指卖方对本项目下全部货物提供的服务。货物明细详见附件。

8、质保期：

质保期按照专用条款第 8 7 条执行，质保期内发生的全部质保相关工作和费用均由卖方负责。

除本合同约定的物资外，如承包商根据本工程实际需要提出的材料、设备需求，经买方与承包商及卖方书面确认的属于合理范围内的，卖方均需免费提供。

9、货币及汇率：

签约：USD

开票、付款：RSD

汇率：根据卖方开票日当天塞尔维亚央行 USD /RSD Buying Exchange Rate 确定。

10、付款方式：按照专用条款第 32 条执行。

11、增值税发票：税率为 20%。

12、本合同协议书一式六份，合同双方各执三份。

13、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

14、合同使用的语言文字为中文，英文，塞尔维亚文（如需），中英文不一致时以中文为主，专用术语使用外文的，应附有中文注释。

买方：CRSC INTERNATIONAL CO., LTD. OGRANAK BEOGRAD（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：（签字）

年　　月　　日

卖方：HUAWEI TECHNOLOGIES D.O.O.,BEOGRAD（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：（签字）

年　　月　　日

高峰

2022.09.19

（二）专用合同条款

本专用合同条款是对通用条款相关约定的变更、替换或补充。专用条款与通用条款约定冲突、矛盾的，以专用条款约定为准。

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同当事人

1.1.1.1 买方：CRSC INTERNATIONAL CO., LTD. OGRANAK BEOGRAD

单位地址： Belgrade, Belgrade-Zemun, Majevička 2m

联系人：于杨

电话：+86 18610087123

电子邮箱地址：407yuyang@crscd.com.cn

1.1.1.2 卖方：HUAWEI TECHNOLOGIES D.O.O.,BEOGRAD

单位地址：Serbia-Belgrade-Omladinskih brigada 90D

联系人：陈晨

电话：00381648552580

电子邮箱地址：chsuchayen.chen@huawei.com

1.1.1.3 建设项目：匈塞铁路塞尔维亚诺维萨德至苏博蒂察段通信信息系统

1.1.1.4 “卖方代表”指卖方委派的负责与买方等相关单位联系的人员。

卖方代表：

姓名：邵周敏

电话：00381648552617

电子邮箱地址：shaozhoumin@huawei.com

1.2 合同的生效及变更

1.2.1 一般情况下合同约定内容不予调整。在合同执行过程中，如买方按实际需要须对合同设备规格、数量、交货地点和交货期进行调整，可依据工程进度提前 30 日书面向卖方发出变更通知，经双方协商一致并签署书面补充协议后执行。

无论本合同是否有相反或相似约定，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖单位章后生效。

1.2.1.1 如果数量发生变化，根据合同约定的价格调整合同金额。

1.2.1.2 因工程实际原因导致合同设备规格型号发生变更，买卖双方应按照以下原则处理：

（1）合同“分项报价表”中有适用于变更规格型号的，采用该规格型号的出厂单价；

（2）合同“分项报价表”中无适用于变更规格型号，但有类似规格型号的，可在合理范围内参照类似规格型号的出厂单价，由买卖双方商定变更规格型号的出厂单价；

（3）合同“分项报价表”中无适用或类似规格型号出厂单价的，可按照成本加利润原则或参考同期市场价，由买卖双方商定变更规格型号的出厂单价。

1.2.1.3 追加采购金额累计调整幅度一般不超过原始合同总金额的10%。

1.2.1.4 买方要求调整合同设备规格或数量的，卖方可以申请延长履约时间并书面通知买方，买方同意后执行。

1.3 联络

1.3.1 卖方应设卖方代表，负责合同设备生产、供货、质量检验、交接、调试、技术服务（含售后服务）等环节的业务协调以及与买方等相关单位的联络，并在合同生效后10日内向买方书面提供卖方代表的职务及授权书。

1.3.2 卖方代表的变更、撤销应书面通知买方。买方有权根据卖方代表的工作情况，提出撤换人员的要求。卖方应根据第1.3.1目的要求尽快重新任命上述人员，在新任人员到位前原卖方代表继续承担第1.3.1目的职责。

1.3.3 买方负责督促和检查卖方的合同履行情况。

2. 合同价格与支付

2.1 合同价款的支付

2.1.1 设备款支付

2.1.1.1 预付款：本合同生效后【45】日内，卖方提交对应设备部分合同金额的增值税发票，买方支付卖方合同设备款的【50%】，支付方式为【电汇】。

2.1.1.2 交货款：本合同项下设备到达买方指定仓库检验合格，卖方提交下所列单证后，买方在【60】日内向卖方支付到货批次合同设备款的【50%】，支付方式为【电汇】。

（1）已交货且未结算物资的商业发票及付款申请书；

（2）买方出具或经买方认可的验收单据；

（3）买方签署的收货清单；

（4）卖方出具的交货款对应增值税发票。

买方收到上述所列的单据，按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。

2.1.2 服务款支付

2.1.2.1 预付款：本合同生效后【45】日内，卖方提交对应服务部分合同金额的增值税发票，买方支付卖方服务调试款的【15%】，支付方式为【电汇】。

2.1.2.2 服务安装调试款：合同需调试设备到货（经验收合格）并完成安装调试，经买方验收合格后，卖方凭验收合格文件及支付申请函向买方申请支付价款，买方收到上述单据经审核无误，卖方提交对应金额的增值税发票，买方在【60】日内向卖方支付合同服务费的【80%】，支付方式为【电汇】。

2.1.2.3 项目交付：项目正式向业主交付后，卖方凭验收记录、相关试验报告以及支付申请函申请支付价款，买方收到上述单据经审核无误，卖方提交对应金额的增值税发票，买方在【60】日内向卖方支付合同服务费的【5%】。

3. 监造及交货前检验

3.1 监造

如承包商要求实施驻场监造的，则由买方提前 5 个工作日书面通知卖方，由卖方组织执行。

3.2 交货前检验

在发布任何发货单前，卖方有义务提前 14 天提交所有必要文件证明装运的货物符合本合同及技术文件（包括施工图设计文件及技术规格书）规定的所有技术标准和质量标准；买方有权参与交货前检验。

在交货前，卖方应按合同要求对合同设备的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面详细的检验，并出具一份证明合同设备符合规定的检验证书，但不作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验定论，也不作为对抗买方对产品质量、规格、数量或重量异议的证据。检验证书应随附卖方检验的结果和细节文件。

4. 设备包装、标记、运输和交付

4.1 设备包装

4.1.1 为便于买方物资出入库管理，合同设备的标识须按买方相关规定执行，具体要求见附件《货物标识要求》。合同设备的包装、标记和证件，须符合符合塞尔维亚共和国法律和法规规定的货物公共交通要求及项目执行需要，严格遵守国家有关规定并符合买方的合理要求。

4.1.2 由于包装不当或采取防范措施不充分致使合同设备损坏或丢失时，卖方均应负责修理、更换或赔偿。如因卖方原因造成合同设备的误运，卖方应承担由此发生的相应费用。

4.2 设备运输及贸易术语

4.2.1 合同设备交货前运输途中毁损、灭失的风险由卖方承担并由卖方与承运人、承保人办理理赔事宜；合同设备运输交付给买方后，相关设备的毁损、灭失的风险由卖方转移至买方，交付时点以买方签收物流单据为准。

4.2.2 卖方应按本合同约定组织供应，贸易术语 DDP 塞尔维亚，合同设备应在要求的时间前送达交货地点。

4.3 设备交付

4.3.1 卖方应调查设备的现场使用环境条件，使其满足设备使用要求。卖方应根据合同约定的交付时间和批次在现场交货地点将合同设备交付给买方，并视为卖方完成设备交付义务。

5．开箱检验、调试、考核、验收

5.1 开箱检验

5.1.1 合同设备的开箱检验程序如下：

（1）到货检查

（2）开箱检验

5.1.2 到货检查（买方仓库）

5.1.2.1 合同设备及技术文件由卖方负责运抵买方仓库后，买卖双方共同按如下要求对其进行检查：

（1）专用合同条款21“技术资料”中要求应提交的技术文件资料齐全；

（2）满足通用合同条款及供货要求中对“包装、标记”的要求；

（3）外观良好；

（4）编号、数量和名称与卖方装运前通知买方的货物清单核实无误。

5.1.2.2 到货检查前，若因卖方原因发生合同设备短缺、损坏或其他与合同约定不符的情形而导致合同规定的工期延误，则买方有权就因此造成的损失向卖方索赔。

5.1.2.3 到货检查后，买卖双方应做好到货检查记录，并由双方授权代表签字。

5.1.3 开箱检验（施工现场）

5.1.3.1 买方将货物运抵施工现场后应进行开箱检验。开箱检验在合同设备到货检查后一定期限内进行，买方应按通用合同条款5.1.1要求通知卖方。

5.1.3.2 开箱检验内容包括：

（1）检查密封包装物的完好性；

（2）检查、核对装箱货物数量、型号与发货清单是否一致；

（3）检查装箱货物编号、数量和名称与合同要求的货物清单是否一致；

（4）现场人员根据供货要求能检验的其他内容。

5.1.3.3 开箱检验发现的相关问题，由卖方进行补换货处理。补换货的设备须满足相关合同约定要求。

5.2 调试

5.2.1 卖方提供调试及其他相关技术服务。

5.2.2 根据项目实施需要，由买方提出需求，卖方负责对本项目设备各项指标、功能进行检查、试验等，并协助买方完成项目开通运营前的调试和验收工作。包括但不限于以下内容：

5.2.2.1 无线子系统调试

（1）编号方案的编制

根据客户编号规划规则，卖方在系统中配置相关编号参数。

（2）加电前检查

基站加电前，对基站设备的电源配线、射频电缆、机柜配线及相关的重点部分进行检查确认。基站设

备加电，依次加电并检查设备各电源和单板供电情况，确保供电回路的工作电压和电流正常。

（3）基站子系统参数配置

接口数据配置；小区数据配置；系统消息数据配置；切换数据配置。

（4）基站子系统调试

链路指示调试：通过本地维护终端对 Abis 接口、上下行链路等进行检查，确保链路正常。

基本性能测试：查看单板运行状态、查询信道状态、查询基站对象的属性、查看 CPU 占有率、设置时钟时延、复位、告警等。

设备控制调试：进行单板自检、链路环回测试、主备倒换试验等。

发射指标调试：最大发射功率、载频功率、发射机调制频谱等。

接收指标调试：接收灵敏度、同频干扰保护比、邻频干扰保护比等。

5.2.2.2 场强及干扰调试

系统应进行全线场强及网内越区干扰检测，对于不满足设计文件要求的场强覆盖及网内越区干扰，针对具体原因进行下列调整：天线方位角、俯仰角；基站设备发射功率；中继设备发射功率；设备参数调整；天馈线驻波比，并对承包商清频工作提供协助。

系统调整后重新进行场强及网内越区干扰复测，直至达到设计要求。

5.2.2.3 系统业务及功能试验

（1）语音功能试验

语音功能试验包括：点对点语音呼叫； 发起方以 GSM-R 组 ID 发起的语音广播(VBS)；语音组呼(VGCS)；移动发起方以紧急呼叫组 ID 发起的紧急呼叫。

（2）数据功能试验

数据功能试验：电路域数据传输；分组域数据传输功能。

5.2.2.4 有线子系统调试

（1）加电前检查

设备加电前，对传输、数通设备的电源配线、网线、光纤跳线等机柜配线及相关的重点部分进行检查确认。设备加电，依次加电并检查设备各电源和单板供电情况，确保供电回路的工作电压和电流正常。

（2）有线子系统参数配置

本机数据配置；接口数据配置；系统消息数据配置。

（3）有线子系统调试

链路指示调试：通过本地维护终端传输接口、链路等进行检查，确保链路正常。

基本性能测试：查看单板运行状态、查询传输信道状态、查询设备对象的属性、查看 CPU 占有率、设置时钟时延、复位、告警等。

设备控制调试：进行单板自检、链路环回测试、主备倒换试验等。

传输指标调试：最大传输速率、传输抖动、传输丢包率等。

5.2.2.5 传输质量测试

系统应进行全线波分、IP、SDH进行传输质量测试，针对不满足设计文件要求的抖动、丢包率等原因进行下列调整：光纤接口类型检查、光放、光衰检查等。系统调整后重新进行传输质量复测，直至达到设计要求。

5.2.2.6 系统业务及功能试输

（1）站点功能试验

站点功能测试包含站内设备的点对点数据传输、设备与设备间的数据交换传输。

（2）系统数据试验

数据功能试验：站点与站点之间的设备、系统数据交换。

5.2.3 卖方在调试、试验、测试等期间应使用在检定有效期内合格的仪器仪表。

5.2.4 现场调试前，卖方应及时向买方提供调试计划、调试方法和调试要求报告，经买方同意后方可进行调试。

5.2.5 在调试期间，卖方应向买方递交报告，该报告须包含如进度、事故、存在的不利因素、可能的延误及补救方法的建议等内容，对紧急情况，卖方须随时向买方通报。

5.2.6 卖方应针对调试的各个阶段提供建议方案、试验内容、方法、标准，以及试验所需时间。

5.2.7 因卖方调试小组错误的行为而使调试工作计划受到不利影响或质量控制方案、安全规则和现场治安秩序的保障受到影响，买方有权干预或命令暂停调试，由此引起的责任由卖方承担。

5.2.8 在安装、调试过程中，因卖方原因导致合同设备性能指标、功能未能达到供货要求规定的，卖方应承担责任。买方有权就因此造成的损失向卖方索赔。

5.2.9 安装、调试合格后，不免除卖方在质保到期前对合同设备质量、安全的主体责任。

5.3 验收

5.3.1 本条所述验收，系指就本合同项下设备的数量、规格、质量进行检验及确认的工作。

5.3.2 买方有权对验收合格后的设备交有资质的检验部门检验，如果任何被检测或测试的合同设备不能满足技术规格的要求，卖方应及时更换，或者根据买方要求对缺陷免费进行修复以满足技术规格的要求，并承担该部分检验费用。

5.3.3 买方在合同设备到达最终使用地点后对合同设备进行检验和测试，如发现质量问题，买方有权利要求卖方更换为满足合同要求的设备，直到再次通过买方或其代表的检验、测试和认可。

6. 技术服务

6.1 基本要求

6.1.1 卖方应提供合同设备全寿命周期的技术服务和技术支持，包括但不限于合同设备的设计联络、出厂检验、包装、运输、保险、安装督导、调试、培训、试验、试运行、维修维护。

6.1.2 卖方提供的技术服务人员应相对固定，在整个工程安装、调试、试运行及质量保证期内，未经买方同意卖方不得随意更换其技术服务人员。

6.1.3 技术服务人员在技术服务期间应对买方技术、管理人员提供塞尔维亚语及英语就技术资料进行详

细讲解、进行必要的示范操作并随时解答买方人员提出的技术问题。培训计划中应含有所有必需的书面文件。文件应采用塞尔维亚语和英语编制。

6.1.4 卖方有义务按照买方的要求提供样本及数据，包括但不限于生产标准样本、合同规定的样本以及因合同变更要求提交的附加样本。 所有样本应附有一个标签，标签注明原产地及在本项目中计划应用的部分。

6.1.5 无线部分：设备交付后 15 年内，其他系统：质量保证期满后 5 年内，卖方应按不高于质量保证期内的技术服务单价向买方提供设备正常运用所需的技术服务和技术支持。

6.2 设计联络

在合同签订后，买方有权要求召开工程设计联络会议，根据工程进展情况，提前确定每次工程设计联络会议的相关事宜。

6.3 工程设计技术支援

6.3.1 卖方应对买方工程设计全过程提供技术支援，并确保工程设计的顺利进行。

6.3.2 买方在工程设计中，需要扩充和调整卖方提供的设备时，卖方应协助更改设备数量并对设备配置和设备间的接口提出建议或方案。

6.3.3 买方在工程设计过程中可随时向卖方提出有关设备和系统性能方面的技术咨询，卖方应负责及时解答并提供工程设计所需各项技术资料。

6.3.4 工程设计技术支援不增加额外的工程及服务费用。

6.4 安装技术督导

6.4.1 卖方应提供设备安装督导以及硬软件设备调试的技术服务，并进行现场培训。

6.4.2 卖方应对由买方负责安装的设备进行全程督导，对安装质量进行确认。

6.5 质量保证期内的技术服务

6.5.1 远程支持服务

卖方应向买方提供远程支持服务，服务热线提供 7×24 小时服务，包括但不限于：一般系统咨询、产品咨询、硬件咨询、软件咨询、数据咨询、获取资料等。

6.5.2 现场支持服务

在质量保证期内，如合同设备发生故障，且需卖方赴现场处理的，卖方应在收到买方通知后，在供货要求规定或双方协定的时间内到场处理故障。

6.5.3 维护、维修服务

6.5.3.1 在质量保证期内，卖方应按买方或设备维护单位的要求免费派出技术人员到现场对买方人员的日常维护给予技术指导。

6.5.3.2 卖方所提供的设备在质量保证期内发生因设备原因导致的问题，卖方应及时向买方及最终用户免费提供维护所需的技术与其它支援。

6.5.3.3 卖方应免费提供工程实际需要的设备维护及维修专用设备、工具、仪表（如有）。

6.5.4 设备硬件及软件局部修改

6.5.4.1 在工程实施及质量保证期内，任何因卖方原因导致的设备修改和软件更换，由卖方免费更换或修改。

6.5.4.2 因过渡工程、临时工程需要，在供货设备中进行过渡工程及临时工程时，卖方应积极配合，负责相关设备的修改以及过渡、临时软件的编制等工作，以确保工程顺利进行，不再另行增加费用。

6.5.4.3 与合同设备联网的其它系统与合同设备不同步开通时，每次开通卖方均应派技术人员配合。

6.5.5 软件版本升级

6.5.5.1 卖方提供的软件应为最新成熟版本。在质量保证期内，如推出新的商用版本，应给予免费升级。

6.5.5.2 在软件升级时，设备软件和网管软件应在线平滑升级，在升级达不到预期目的时，卖方应免费恢复升级前软件版本和相应的数据库。

6.6 培训

6.6.1 培训对象

6.6.1.1 卖方应对买方及最终用户的工程技术人员、施工安装人员、维护管理人员及操作运用人员提供良好的技术培训条件，使其能胜任设备的安装、调试、维修、软硬件故障处理以及熟练掌握设备的操作使用。

6.6.2 培训方式

卖方应按照买方要求，安排具备充分资格的人员为业主人员进行培训。培训应采用塞尔维亚语（经业主、承包商书面同意可采用英语或其他语种）进行。

6.6.2.1 培训方式为塞尔维亚现场培训。

6.6.2.2 操作和维护人员的现场培训应在系统调试之前进行，培训应在诸如调度所、通信站对运营人员的操作进行培训，应包括正常操作程序和怎样处理紧急情况。

6.6.3 培训内容

6.6.3.1 系统

（1）根据培训手册建立对有关设备的总体概念；

（2）了解、掌握系统的基本概念、组成、原理、特性、功能；

（3）了解、掌握系统工作电源的配置、防雷、接地；

（4）了解、掌握与其它相关系统的接口；

（5）了解、掌握系统网络管理措施。

6.6.3.2 硬件

（1）系统硬件框架、组成、名称；

（2）各硬件单元的面板显示说明及意义；

（3）各硬件单元的连接配线；

（4）系统及各硬件单元的供电；

（5）系统各硬件单元的功能原理图、输入输出信号及相关技术参数；

（6）与其它相关系统的物理和逻辑接口连接；硬件（通用设备）更新时，软件的设置和重装。

6.6.3.3 软件

（1）功能描述；

（2）软件各功能模块之间的联系；

（3）系统信息处理系统框图（包含与其它子系统的接口信息的采集、传递）；

（4）系统及各硬件单元的自检周期、自检时间及自检内容、自检过程；

（5）故障报警信息的详细说明，包括具体的含义，可能的故障源以及相应的修复措施；

（6）软件备份、升级；

（7）详细描述操作工作站内的软件模块及文件结构；

（8）按照功能，详细描述各硬件单元在该项功能实现中所起的作用。

6.6.3.4 维护

（1）各部件维护标准、技术参数；

（2）维护基本操作及相关注意事项；

（3）提供标准的系统维护工具；

（4）提供可供参考的维护模式及维护周期；

（5）各单元模块的更换。

（6）在正常及紧急供电条件下对维护和运行程序的安全要求；

（7）在维护期间采用的专用装置，工具和设备的使用。

6.6.3.5 网络管理

（1）各类故障识别、分析及排除；

（2）网络管理的使用及维护。

6.6.3.6 操作使用

（1）各类操作维护终端的原理及操作使用方法；

（2）各类监控终端的原理及操作使用方法。

6.6.4 培训、教材及器材

6.6.4.1 卖方应提供培训的详细计划及教材，培训计划包括以下部分：

（1）卖方应具备培训能力，包括但不限于培训人员的资格和经验；

（2）课程的细节，包括持续时间，受训人员最多人数，受训人与培训人员的比率，要求的或可利用的设施以及参加课程培训的前提条件；

（3）建议的额外培训或选择性方案措施，以便可以达到买方的培训目标。

培训计划中应含有所有必需的书面文件。文件应采用塞尔维亚语和英语编制。

6.6.4.2 技术培训每天完成的主要工作、工作进度、发生的问题或事故以及解决方法应以工作日志的形式进行记录，并由买卖双方签字，工作日志一式两份，双方各执一份。

6.6.4.3 卖方应将培训计划交给买方确认，培训计划的实施时间框架应能保证受训人员在合同设备的送电运行日期之前能受到完整而全面的培训。

6.6.4.4 卖方应将完整培训资料提供给受训人员。

7. 质量保证期

7.1 合同设备质量保证期从合同物资交货验收之日起算，至项目交付之日起5年终止。如设计文件及技术规格书中要求长于该时间，则按设计文件及技术规格书要求执行。本合同质量保证期服务还需包含匈牙利-塞尔维亚铁路塞尔维亚境内诺维萨德至苏博蒂察区段工程GSM-R无线通信系统采购合同中的相关设备。

7.2 鉴于匈牙利-塞尔维亚铁路塞尔维亚境内诺维萨德-苏博蒂察区段工程GSM-R无线通信系统采购合同中的相关设备已包含了本项目质量保证期内所需的相关备品备件（GSM-R无线基站及天馈系统），因此本合同中GSM-R无线系统的质量保证期内，除必要的技术支持外，不再额外单独提供备品备件及坏件修复服务.

7.3 质量保证期内，如因卖方质量问题导致合同设备修复，修复后合同设备的质量保证期按照合同设备不能正常运用的时间相应地予以延长。如因卖方质量问题导致合同设备更换，更换后设备的质量保证期应从更换后重新计算。

8. 质保期服务

8.1 质量保证服务

8.1.1 在质量保证期内，卖方应按通用合同条款、专用合同条款的技术服务、业主要求及供货要求的规定提供质量保证服务，并详细列出质量保证服务项目、买方不为此另行支付费用。在质量保证期外但在寿命期内提供的服务，服务内容及费用由买卖双方商定，另行签订补充协议。

8.1.2 在质量保证期内，卖方提供的质量保证服务，除在供货要求中另行约定外，GSM-R无线系统、传输系统、数据通信系统：应在收到买方通知后24小时内做出响应，如需卖方到合同设备现场，卖方应在收到买方通知后48小时内到达；其他系统：应在收到买方通知后24小时内做出响应，经鉴定需要修复的备件寄回返修。

8.1.3 在质量保证期内，因卖方责任造成合同设备质量问题，如卖方不能在双方商定的合理期限内解决，或卖方在收到买方通知后 30 日内仍未采取相应的解决措施，则买方可在通知卖方后自行解决，其费用和风险由卖方承担，但不影响合同规定的卖方责任；经卖方认可，买方可对细小缺陷进行修理或调整，但由此产生的全部费用由卖方承担。卖方在接到买方通知后3日内未予答复的，视为卖方认可；

8.1.4 在质量保证期内，因卖方责任造成合同设备质量问题，卖方修复质量问题设备或用符合合同规定的新设备更换，修复和更换所引发的一切费用和风险由卖方承担。

8.1.5 在质量保证期内，对于修复、更换仍不能达到合同规定标准的设备，买方予以退货，卖方应将货款退还给买方，由此所引发的一切费用和风险由卖方承担。

8.1.6 卖方应建立产品召回制度，实施产品召回并进行修复、更换。对卖方自行发现或收到买方反馈，由于设计、制造、标识等原因，导致所交付的同一批次、型号或类别产品（含买方库存及在用产品）出现质量问题，须主动实施召回并进行修复、更换，并承担由此引发的一切费用和风险。

8.1.7 在质量保证期内，卖方应对其提供的合同设备执行以下规定：

（1）参与买方进行的网络故障分析和定位；

（2）保证故障清查和排除；

（3）保证更换出现异常而不符合本技术要求或设计文件要求的部件；

（4）如果发现的异常问题反复出现或其后果对安全有影响，则应要求进行调查研究。研究的结果可以导致小或大的整改以使其符合要求；

（5）记录故障、部件更换情况及整改措施情况，以便随时了解系统的状态。

8.1.8 在质量保证期内，卖方的义务包括对有缺陷零部件进行调查研究、拆卸、更换和重新安装。

8.1.9 对合同设备施工工艺有要求时，卖方应在安装作业指导书中注明。未注明的，视为认同施工单位的施工工艺。

8.1.10 对合同设备维护有要求时，卖方应注明。未注明的，视为认同运营维护单位的维护方案。

9. 保证

9.1 卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。如买方因使用合同设备受到第三方的诉讼，卖方应在买方的协助下自费处理与第三方的诉讼并赔偿买方由此遭受的任何费用和损失。

9.2 由于工艺或材料的问题而导致合同设备的任何缺陷，卖方对此负责。

9.3 卖方保证对由于生产制造及未交付买方前的原因造成合同设备的任何缺陷负责，卖方收到买方关于合同设备缺陷书面通知时，应保证迅速进行缺陷修补、更换，买方不负责相关费用。

9.4 卖方保证，若在合同履约中发生不良行为，接受买方按照中国国家铁路集团有限公司（原中国铁路总公司）的相关规定对卖方进行信用评价。

9.5 卖方应保证合同设备在建设项目中的兼容性和适用性，当出现因设备接口或与工程现场不匹配等原因引起的设备零部件变更时，卖方应予以免费修正或更换。

9.6 卖方应保证合同设备相关许可和认证在合同期间保持有效。

10. 保密

10.1 未经买方书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、技术文件、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何第三方。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

10.2 未经买方书面同意，除履行本合同外，卖方不应使用合同条款第 10.1 款所列举的任何文件和资料。

10.3 除合同本身外，合同条款第 10.1 款所列举的任何文件均为买方财产。若买方要求，卖方应在完成合同后，将上述文件及全部复印件返还买方，无法返还的应予以销毁或删除。

11. 违约责任

11.1 在合同有效期内，若卖方执行合同遇到无法按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评估。

11.2 如果卖方没有按照合同约定的时间交货和提供服务，在不影响买方行使合同项下的其他补救措施的情况下，买方有权从应付货款中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交合同设备货款或未提供服务的服务费用的百分之二（2%）计扣，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同总价的百分之十（10%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑根据合同条款第 11 条的约定终止合同。

11.3 买方应按合同约定支付合同价款，但未能及时支付合同价款的，应与卖方协商并达成一致意见。

11.4 只要买方的索赔通知是在质量保证期满后第 30 日以前提出的，索赔便应被认为是有效的，但并不排除买方在质量保证期满 30 日后依据法律规定主张权益。

11.5 若卖方在收到买方索赔通知后 20 日内未予回复，该索赔要求应视为被卖方接受。

11.6 若卖方未能按通用合同条款 11.1 条、专用合同条款第 11.1 款规定在约定时间内消除质量缺陷，买方可自行采取措施消除该质量缺陷，由此而产生的一切费用由卖方承担。

11.7 由于卖方供应的合同设备出现质量问题，造成买方或任何第三人财产、人身的任何损失，责任应由卖方承担，且买方有权按照相关法律法规向卖方主张其他赔偿责任。

11.8 除欺诈、故意或重大过失外，合同任何一方均不得要求另外一方承担因违约产生的任何间接损失，包括但不限于利润损失、名誉损失等。

12. 合同的解除

在买方对卖方下列任一违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，经双方友好协商后，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

（1）卖方迟延交付合同设备超过 2 个月；

（2）如果卖方所提供合同设备存在质量问题且未在与买方约定的时间内进行修复、更换，或多次修复、更换后仍无法满足质量要求的，并经原厂书面确认的；

（3）如果卖方所提供合同设备被设备使用地相关部门、中国行政监督部门或中国国家铁路集团有限公司（原中国铁路总公司）禁止使用或强制召回，但不可抗力除外；

（4）如果买方有充分依据并根据生效法院判决证明卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为即属于下述定义条件：

1）“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响买方在合同实施过程中的行

为：

2）“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而弄虚作假、谎报或隐瞒事实，损害买方利益的行为。

13. 不可抗力

13.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水（新冠疫情除外），而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

13.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

13.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过 140 日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

14. 争议的解决

14.1 本合同适用法律为中华人民共和国法律。凡因本合同引起的或与本合同有关的争议，由买卖双方以友好协商的方式解决。双方不能协商一致的，任何一方可选择第（1）种方式解决争议：

（1）由北京仲裁委员会根据其现行有效的仲裁程序和规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

（2）向起诉方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。败诉方除应承担诉讼费外，还应承担另一方为实现债权而产生的律师费、公证费、交通费、住宿费等一切费用。

14.2 在合同争议解决期间，买卖双方应继续履行未涉及争议的合同部分。

15. 标准和适用性

15.1 本合同下交付的服务应符合供货要求所述的标准。如果没有提及适用标准，应符合塞尔维亚规划和建设法律、铁路安全及互通性法律、塞尔维亚共和国的其他相关法律。TSI 明确规定的部分结构子系统强制性要求应满足，其他工程应根据塞尔维亚法律法规及标准规范。

15.2 除非供货要求中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

16. 备品备件

16.1 备品备件

16.1.1 卖方应向买方提供在质量保证期结束前，供货要求附件 2 全部物资设备明细表中设备正常运行及维修需求的备品备件名称、规格型号、数量等内容。

16.1.2 在质量保证期满、合同设备设计使用寿命期内，买方从卖方采购备品备件，卖方应以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供买方所需备品备件。

16.1.3 在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应根据备品备件的生产周期提前将拟停止生产计划以书面或电子邮件方式通知买方，以便买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。

16.1.4 卖方提供的备品备件，应与其它的合同设备一同制造、供货。

16.1.5 卖方提供备品备件不能免除其因合同设备自身质量问题须承担的相应责任。

16.1.6 质保期内的备品备件由卖方免费提供。

17. 技术资料

17.1 基本要求

17.1.1 卖方应根据合同规定向买方提供技术文件、手册和图纸。如果履行本合同必需但合同又未作规定的，只有卖方才能提供的技术文件，卖方应在收到买方书面通知并确认能提供后 7 日内向买方免费提供。

17.1.2 卖方提供的技术文件应编辑正确，组织合理，内容充实，容易理解，详尽描述合同设备的性能、原理、结构和尺寸，并包括部件的型号、规格、技术数据，保证买方能够正确进行合同设备安装、操作、检查、维修、维护、测试、调试和使用。

17.1.3 卖方提供的关键技术文件、手册和图纸一律使用标准简体中文，英文、塞文，当不同版本之间出现异议时，以英文版本为准。并采用经买方确认的统一的编码结构。对于文件原始文本为英文的，以及国外分包商在国外生产的产品应同时提供文件的英文版本。文件、图纸、产品铭牌应字迹清楚、内容完整，采用 SI（国际单位制）单位、通用图形和符号。其图幅应符合 ISO 标准公制“A”系列。

17.1.4 技术文件均应提交买方及承包商确认。买方对技术文件的确认不减轻和免除卖方的合同责任。

17.1.5 卖方应承担买方按照技术文件的指导进行的任何安装、操作、检查维修、维护、测试、调整和使用致使系统和/或设备和/或其部件损坏所引起的赔偿责任。

17.1.6 本合同已明确约定的技术文件的费用已包含在合同价中。

17.1.7 出于设备维护和管理的目的，买方有权复制卖方提供的文件资料。

17.2 技术文件

17.2.1 卖方应提供的技术文件包括以下内容。

17.2.1.1 合同生效后，卖方应提供的技术文件包括：

（1）系统概述；

（2）技术手册（外观尺寸、功能、性能、主要技术参数及其它技术规格等）；

（3）安装使用手册；

（4）操作手册和使用说明书；

（5）维护手册；

（6）故障诊断手册；

（7）图纸（外观图、原理图、电路图、组装图、建议安装图等）；

（8）监控接口及通信协议。

17.2.1.2 合同设备到货时，卖方应提供的技术文件包括：

（1）每件产品的合格证

（2）装箱清单；

（3）合同设备配置清单；

（4）合同设备的零部件和材料手册

（5）主要材料的原产厂家清单；

（6）维修用专用工具，试验设备，仪器仪表的使用说明书；

（7）工厂测试及现场测试方法、步骤及测试表格；

（8）合同设备、系统或部件的试验规则、检验条件和试验大纲（试验手册）；

（9）合同设备及部件设计、制造涉及到的标准清单。

17.2.1.3 合同设备验收前，卖方应提供的技术文件包括：

（1）产品合格证；

（2）系统概述；

（3）技术手册（外观尺寸、功能、性能、主要技术参数及其它技术规格等）；

（4）安装使用手册；

（5）操作手册和使用说明书；

（6）维护手册；

（7）故障诊断手册；

（8）图纸（原理图、电路图、组装图、安装图、机架面板图、系统图、网管截图等）；

（9）各项调试试验测试结果记录及统计表；

（10）业务端口配置表、时隙分配表

（11）备品备件清单；

（12）子系统测试记录；

（13）设备缺陷处理记录；

（14）故障考核记录；

（15）设备、材料更换记录表，剩余设备、材料点验清单记录表。

17.2.2 卖方为代理商时，除需满足第17.2.1项要求外，还应在合同设备到货时提供必要的合法性证明材料，包括但不限于生产企业出具的授权文件、代理商与生产商的购销合同、生产商供货或发货凭据等。

17.2.3 卖方供货产品为进口产品的，除需满足第17.2.1项和第17.2.2项要求外，还应在合同设备到货时提供海关报关单、原产地证明、商检、装箱单等进口必要资料。

17.2.4 卖方应按照买方要求提供第17.2.1项中技术文件的电子文件。

17.3 试验报告

（1）型式试验报告；

（2）例行试验报告

（3）出厂试验报告。

17.4 说明书

17.4.1 说明书应包括但不限于下列各项：型号、结构尺寸、技术参数、适用范围、适用环境、安装、维护、运输、保管及其他需注意的事项等。

18. 其他

18.1 买卖双方通过代表联络合同执行有关事宜，一切往来函电均应为书面形式。

（三）通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、技术规格书、施工图设计文件、分项报价表以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 商务和技术偏差表：指卖方投标文件中的商务和技术偏差表。

1.1.1.6 供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

1.1.1.7 合同设备技术性能指标的详细描述：指卖方的设备技术性能指标的详细描述。

1.1.1.8 技术服务和质保期服务计划：指卖方提供的技术服务和质保期服务计划。

1.1.1.9 分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人

1.1.2.1 合同当事人：指买方和（或）卖方。

1.1.2.2 买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.3 合同价格

1.1.3.1 签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.1.3.2 合同价格：指按合同约定买方应付给卖方的金额。

1.1.4 合同设备：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5 技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6 安装：指对合同设备进行的组装、连接以及根据需要将合同设备固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7 调试：指在合同设备安装完成后，对合同设备所进行的调校和测试。

1.1.8 考核：指在合同设备调试完成后，对合同设备进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

1.1.9 验收：指合同设备通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受对合同设备的做出的确认。

1.1.10 技术服务：指卖方按合同约定，在合同设备验收前，向买方提供的安装、调试服务，或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督和培训等。

1.1.11 质量保证期：指合同设备验收后，卖方按合同约定保证合同设备适当、稳定运行，并负责消除合同设备故障的期限。

1.1.12 质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同设备维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同设备进行修理或更换的服务。

1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：指在专用合同条款中指明的，安装运行合同设备的工程。

1.1.13.2 施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指明的工程所在场所，包括买方仓库。

1.1.14 天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定休假日的，以休假日的次日为期间的最后一天。

1.1.15 月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定休假日的，以休假日的次日为期间的最后一天。

1.1.16 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中英文，专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.3 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如

下：

（1）合同协议书；

（2）专用合同条款；

（3）通用合同条款；

（4）供货要求；

（5）分项报价表；

（6）技术规格书；

（7）技术服务和质保期服务计划

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 除专用合同条款另有约定外，买方和卖方的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。

1.4.2 除专用合同条款另有约定外，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖单位章后生效。

1.5 联络

1.5.1 买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合同条款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2 合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第1.5.1项指定的联系人即视为送达。

1.5.3 买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同设备的监造（如有）、交货前检验（如有）、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第1.5.1项的约定事先书面通知卖方。

1.6 联合体（不适用）

1.6.1 卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承担连带责任。

1.6.2 在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行合同向买方承担的连带责任。

1.6.3 联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视为其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

1.7 转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

2. 合同范围

卖方应根据供货要求、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的

约定向买方提供合同设备、技术服务和质保期服务。

3. 合同价格与支付

3.1 合同价格

3.1.1 合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

3.1.2 除专用合同条款另有约定外，签约合同价为固定价格。

3.2 合同价款的支付（不适用，以专用条款为准）

除专用合同条款另有约定外，买方应按照背靠背方式分别支付：买方按照与承包商签订的合同背靠背向卖方支付货款，支付时间为业主支付到买方美元账户后，买方兑换成人民币后的三个工作日内。每次付款需满足以下条件：

3.2.1 预付款

合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付签约合同价的 10%作为预付款。

买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。

3.2.2 交货款

卖方按合同约定交付全部合同设备后，买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 60%：

（1）卖方出具的交货清单正本一份；

（2）买方签署的收货清单正本一份；

（3）制造商出具的出厂质量合格证正本一份；

（4）合同价格 100%金额的增值税发票正本一份。

3.2.3 验收款

买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 25%。

3.2.4 结清款

买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 5%。

如果依照合同第 9.1 项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间内，卖方可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格 5%的合同结清款保函的前提下，要求买方支付合同结清款，买方不得拒绝。

3.3 买方扣款的权利（不适用，以专用条款为准）

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权在买卖双方书面协商一致的前提下，从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

4. 监造及交货前检验

4.1 监造（本条不适用）

专用合同条款约定买方对合同设备进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.1.1 在合同设备的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造，监督合同设备制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和（或）供货要求等合同文件的约定。

4.1.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，买方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3 卖方制订生产制造合同设备的进度计划时，应将买方监造纳入计划安排，并提前通知买方；买方进行监造不应影响合同设备的正常生产。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方；如买方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 买方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.1.5 买方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）换货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

4.1.6 如买方要求实施驻场监造，则由买方提前 5 个工作日书面通知卖方，由卖方组织执行。

4.2 交货前检验

专用合同条款约定买方参与交货前检验的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1 合同设备交货前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同设备的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）换货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

5. 包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.1 卖方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外，买方无需将包装物退还给卖方。

5.2 标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”“此端朝上，请勿倒置”“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

5.3 运输

5.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

5.3.3 除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同设备预计启运 7 日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m3 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备启运后 24 小时之内正式通知买方。

5.3.4 卖方在根据第 5.3.3 项进行通知时，如果发运合同设备中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

5.4 交付

5.4.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在买方指定地点将合同设

备交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，并自负风险和费用进行卸货。

5.4.2 合同设备的所有权及控制权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同设备交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。设备的交付时点以买方签收物流单据为准。

5.4.3 除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后 7 日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

6. 开箱检验、调试、考核、验收（本条不适用，以专用条款为准）

6.1 开箱检验

6.1.1 合同设备的开箱检验程序如下：

（1）到货检查

（2）开箱检验

6.1.2 到货检查（买方仓库）

6.1.2.1 合同设备及技术文件由卖方负责运抵买方仓库后，买卖双方共同按如下要求对其进行检查：

（1）专用合同条款 21“技术资料”中要求应提交的技术文件资料齐全；

（2）满足通用合同条款及供货要求中对“包装、标记”的要求；

（3）外观良好；

（4）编号、数量和名称与卖方装运前通知买方的货物清单核实无误。

6.1.2.2 到货检查前，若因卖方原因发生合同设备短缺、损坏或其他与合同约定不符的情形而导致合同规定的工期延误，则买方有权就因此造成的损失向卖方索赔。

6.1.2.3 到货检查后，买卖双方应做好到货检查记录，并由双方授权代表签字。

6.1.3 开箱检验（施工现场）

6.1.3.1 买方将货物运抵施工现场后应进行开箱检验。开箱检验在合同设备到货检查后一定期限内进行，买方应按通用合同条款 6.1.1 要求通知卖方。

6.1.3.3 开箱检验内容包括：

（1）检查密封包装物的完好性；

（2）检查、核对装箱货物数量、型号与发货清单是否一致；

（3）检查装箱货物编号、数量和名称与合同要求的货物清单是否一致；

（4）检验序列号是否满足专用合同条款 9.1.7、9.1.8 要求；

（5）现场人员根据供货要求能检验的其他内容。

6.1.3.4 开箱检验发现的相关问题，由卖方进行补换货处理。补换货的设备须满足相关合同约定要求。

6.2 调试

6.2.1 开箱检验完成后，双方应对合同设备进行调试，以使其具备考核的状态。调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

（1）卖方按照合同约定完成合同设备的调试工作；

（2）买方或买方安排第三方负责合同设备的调试工作，卖方提供技术服务。

除专用合同条款另有约定外，在调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致调试不成功和（或）出现合同设备损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现调试不成功和（或）造成合同设备损坏的情况，卖方应承担责任。

6.2.2 除专用合同条款另有约定外，调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.2.3 双方应对合同设备的调试情况共同及时进行记录。

6.3 考核

6.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同设备进行考核，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.3.2 如由于卖方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

6.3.3 由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同设备，但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

6.3.4 如由于买方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。如因买方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，买方应向卖方提供相应服务投入的补偿，具体以双方协商为准。

6.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原材料（如有）的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表现、可能原因及处理情况等。

6.4 验收

6.4.1 如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同设备验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同设备达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

6.4.2 如由于买方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 12 个月内应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的全部费用。

在上述 12 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.3 除专用合同条款另有约定外，如由于买方原因在最后一批合同设备交货后 6 个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 6 个月内应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，且买方无需因此向卖方支付费用。

在上述 6 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.4 在第 6.4.2 项和第 6.4.3 项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则验收款支付函自签署之日起生效。

6.4.5 合同设备验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

7. 技术服务

7.1 卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2 买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

7.3 卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

7.4 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

8. 质量保证期

8.1 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，合同设备整体质量保证期为验收之日起 12 个月。如对合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第 6.4.2 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 12 个月。在合同第 6.4.3 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 6 个月。

8.2 在质量保证期内如果合同设备出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于买方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由买方承担。

8.3 质量保证期届满后，买方应在 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出具合同设备的质量保证期届满证书。

8.4 在合同第 6.4.2 项情形下，如在验收款支付函签署后 12 个月内由于买方原因合同设备仍未能达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 12 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.5 在合同第 6.4.3 项情形下，如在验收款支付函签署后 6 个月内由于买方原因合同设备仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 6 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.6 在第 8.4 款和第 8.5 款情形下，卖方也可单方签署结清款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则结清款支付函自签署之日起生效。

9. 质保期服务

9.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后 24 小时内做出响应，如需卖方到合同设备现场，卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达，并在到达后 7 日内解决合同设备的故障（重大故障除外）。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，卖方应承担由此发生的全部费用。

9.2 如卖方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

9.3 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

9.4 除专用合同条款另有约定外，卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认，并在质量保证期结束后提交给买方。

10. 保证

10.1 卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

10.2 卖方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

10.3 卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

10.4 卖方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

10.5 卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

10.6 卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，卖方应免费提供。

10.7 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：

（1）以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件；或

（2）免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同设备在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

10.8 卖方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

11. 知识产权

11.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

11.2 除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

11.3 如合同设备涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

11.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后 28 日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由卖方承担。

12. 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

（1）非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；

（2）接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；

（3）法律或法律的执行要求披露的信息。

13. 违约责任（不适用，以专用条款为准）

13.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

13.2 卖方未能按时交付合同设备（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

（1）从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 0.5%；

（2）从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1%；

（3）从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1.5%。

在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备的义务，但如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

13.3 买方未能按合同约定支付合同价款的，应向卖方支付延迟付款违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延付款违约金的计算方法如下：

（1）从迟付的第一周到第四周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 0.5%；

（2）从迟付的第五周到第八周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 1%；

（3）从迟付第九周起，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 1.5%。

在计算迟延付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。迟延付款违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

14. 合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下述情形之一，经双方友好协商后，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）卖方迟延交付合同设备超过 2 个月；

（2）合同设备由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且经原厂书面确认确属设备问题的；

（3）买方迟延付款超过 2 个月；

（4）合同一方当事人未能履行合同项下任何其他义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后 14 日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

（5）合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，

且未能提供令对方满意的履约保证金。

15. 不可抗力

15.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水（新冠疫情除外）和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

15.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

15.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过 140 日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

16. 争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过友好协商解决。友好协商无法解决的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

（四）、供货要求

1. 本次采购供货以业主批复的最终施工图设计文件为准。

2. 本合同供货订单需求共涉及如下系统。

No.	系统名称
1	ACCESS CONTROL SYSTEM
2	AUDIO - VISUAL - INFORMATION SOFTWARE (AVIS)
3	AUTOMATIC FIRE ALARM SYSTEM (AFD-FAS)
4	AUTOMATIC FIRE DETECTION (AFD-FAS)
5	CLOCK SYSTEM
6	COMMON COMMUNICATION NETWORK
7	EIRENE DISPATCHING SYSTEM
8	ENTRY OF THE CABLES owned by Telekom Srbija a.d.
9	ENVIRONMENTAL MONITORING SYSTEM
10	FIXED FIRE ALARM SYSTEM WITH FIRE EXSTINGUISHING MANAGEMENT
11	GSM-R SYSTEM
12	INFORMATION DISPLAY SYSTEM
13	INTEGRATION OF SECURITY SYSTEMS
14	INTRUSION DETECTION SYSTEM
15	MONITROING SYSTEM FOR Abis, A AND INTERFACE TOWARDS RBC
16	OTN
17	PUBLIC ADDRESS SYSTEM
18	SOS SYSTEM
19	TRANSMISSION SYSTEM FOR CRITICAL SERVICES
20	TWO-WAY COMMUNICATION MICROPHONE SYSTEM
21	VIDEO SURVEILLANCE SYSTEM
22	VoIP COMMUNICATION SYSTEM

3. 备注：

注 1：卖方应充分考虑到本工程与传输系统、数据网系统等互联所需的对上述系统扩容工程量，提出与本工程与上述系统互联的方案建议，为保证本工程开通所需的传输系统、数据网系统、既有调度通信系统、既有无线通信系统等扩容费用（包括技术配合费用、数据制作费用、License 及所需板件等）均包含在投标报价中，卖方不得因此延误供货。

注 2：卖方提供的设备应符合塞尔维亚相关标准、规定、规范及塞尔维亚铁路网规划等要求，无线 GSM-R 系统应实现与塞尔维亚其他铁路线以及欧州铁路线通信网的互联互通要求（TSI 认证）。卖方需完成匈塞铁路塞尔维亚段工程接入相关工程。

注:3：货物需求一览表中所列清单可作为卖方报价的基础，卖方在报价时应考虑工程实施过程中的变量因素，工程量的增加不调整合同总价。

注 4：质量保证期 5 年，质量保证期内系统所需的备品备件由卖方负责免费提供，在此期间卖方还应对由于卖方原因所导致的任何备品备件消耗负责。同时，质保期内系统所需备品备件的配置应结合质量保证期内技术服务承诺、设备配置情况、线路长度和运维组织进行计算配置，满足运营故障处理要求。

注 5：卖方按照货物需求清单中的设备及辅料供货，卖方对于招标清单要求中要求的各类电桥、合路器、功分器等应以最终版施工图进行配置，并充分考虑工程实施过程中的变量因素，满足系统开通要求。如涉及变更，以双方协商为准。

注 6：本项目应包含无线通信子系统单机调试及系统调试，进行相关系统调试，系统间接口调试。包括但不限于如下方面：
GSM-R 系统的安装调试、电磁环境测试、无线仿真、网络规划、网络优化、场强测试、配合联调联试及开通运营等工作；调度通信及无线通信系统数据编制、频率申请、清频等配合工作；协助承包商完成设置使用的无线电发射基站到当地无线电管理机构办理设台审批手续，领取电台执照。

注 7：本清单作为卖方报价的基础，具体设备及材料数量以正式批复施工图数量为准，招标人有权根据设计单位的施工图对设备数量及规格等进行相应调整，具体设备种类、数量及配置以施工图和满足工程需求为准，如构成变更，则变更部分以双方协商为准。

注 8：业务接口板卡应根据接口类型及用途配置，考虑端口预留。同类型业务板卡（含母板）应配置不少于 2 块。业务板卡所有光电接口模块均应考虑相应预留。

注 9：网管系统 License 数量应满足本工程需求，应满足系统开通后一定预留。通信各子系统网管设备采用的软件为具有完整授权的正版软件，硬件部分不仅满足本工程的需求，还应不低于设备采购时同类型号中的最新配置。网管服务器应配备双电源，网络管理软件界面为塞尔维亚文及英文。

注 10：卖方必须按照上述表格提供每种类型设备的报价，卖方需按照货物需求清单进行单价和总价的报价。

注 11：所有扩容板卡均应包含配线子架，配线子架的容量应满足扩容所有端口全部成端的要求。

注 12：卖方需配合提供满足塞尔维亚铁路要求的 GSM-R 编号分配建议及方案。

注 13：卖方应提供系统调试、联调联试、试运行期间系统专用测试仪器仪表及工具（如有）。

注 14：卖方应完成但不限于如下系统接口内容（如需接口二次开发，由双方另行商定）：

（1）负责与信号专业共同完成与本工程信号系统；

注 15：卖方应负责提供所供设备机柜的底座。

（五）、分项报价表

附件-诺苏段详细报价表.xlsx